

**Аннотация (общая характеристика)
основной образовательной программы высшего образования
по направлению подготовки 06.03.01 Биология
профиль Биопочвоведение**

Квалификация - бакалавр

Нормативный срок освоения – 4 года

1. Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) бакалавриата, реализуемая Федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Дальневосточный федеральный университет» по направлению подготовки 06.03.01 «Биология» профиль Биопочвоведение представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе на основе Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО 3++), с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы, включенной в реестр примерных основных образовательных программ (далее ПООП).

Направленность ОПОП ориентирована на:

области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускников;

типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников;

на объекты профессиональной деятельности выпускников или области знания (при необходимости).

Направленность программы определяет предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающегося и требования к результатам ОПОП. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: бакалавр.

ОПОП представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде

аннотации образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), практик, программы ГИА, включающих оценочные средства и методические материалы, сведений о фактическом ресурсном обеспечении образовательного процесса, а также рабочую программу воспитания, календарного плана воспитательной работы.

2. Нормативная база для разработки ООП

Нормативно-правовую базу разработки ОПОП составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 06.03.01 Биология, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07 августа 2020 года № 920;
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 г. «Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования
- программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- приказ от 5 августа 2020 года о практической подготовке обучающихся Минобрнауки России № 885 Минпросвещения России N 390;
- профессиональные стандарты, утвержденные приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации;
- приказ Рособнадзора от 14.08.2020 № 831 "Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и формату представления информации" (Зарегистрировано в Минюсте России 12.11.2020 N 60867);
- приказ Минобрнауки России № 882, Минпросвещения России № 391 от 05.08.2020 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ» (вместе с «Порядком организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»);
- нормативные документы Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (Министерство образования и науки Российской Федерации), Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки;
- Устав и локальные нормативные акты и документы ДВФУ.

Термины, определения, обозначения, сокращения

ВО – высшее образование;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

НИР – научно-исследовательская работа;

ОВЗ – ограниченные возможности здоровья

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;
ОТФ – обобщенная трудовая функция;
ПК – профессиональные компетенции;
ПООП – примерная основная профессиональная программа;
ПСК – профессионально-специализированные компетенции;
РПД – рабочая программа дисциплины.
СПК – специальные профессиональные компетенции;
УК – универсальные компетенции;
УПК – универсальные профессиональные компетенции;
ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

3. Цели и задачи основной образовательной программы

Целью ОПОП по направлению подготовки 06.03.01 «Биология» профиль Биопочвоведение является формирование высокоинтеллектуальной, стремящейся к саморазвитию личности, со сформированным биологическим мышлением, понимающей сущность и социальную значимость своей будущей профессии, способной найти свое призвание и успешно работать в избранной сфере деятельности. В области воспитания личности целью ОПОП является формирование навыков и компетенций, способствующих укреплению нравственности, развитию общекультурных потребностей, творческих способностей, социальной адаптации, толерантности, настойчивости в достижении цели, выносливости и физической культуры.

Основные задачи - познакомить с уровнями организации живой материи, закономерностями развития живой природы, с основными концепциями и методами биологических наук, стратегией сохранения биоразнообразия и охраны природы; научить пользоваться компьютерной техникой, использовать языки и системы программирования для решения профессиональных задач; применять знания в области физики, химии, наук о Земле и общей биологии для освоения общепрофессиональных дисциплин и

решения профессиональных задач; сформировать устойчивые теоретические знания и практические навыки в области ботаники, зоологии, клеточной биологии и генетики, биохимии и биотехнологии, почвоведения и экологии; сформировать умение работать с литературными источниками и биологическими объектами; научить излагать и критически анализировать базовую общепрофессиональную информацию.

Специфика данной образовательной программы (ОП) заключается в подготовке выпускника как междисциплинарного специалиста в области анализа, мониторинга, оценки, моделирования, и прогнозирования состояния живых организмов и почвенных экосистем как компонента окружающей среды. В качестве объекта исследования изучаются растения, живые организмы, почвы, морские донные отложения, естественные, урбо- и агроландшафты, биологически активные вещества почв, эмиссия парниковых газов, передовые агротехнологии. У выпускника формируются навыки владения основными методами исследования в биологии и почвоведении, формируется умение пользоваться полученными навыками при выполнении научной работы.

4. Трудоёмкость ОПОП по направлению подготовки

Трудоёмкость ОПОП по направлению подготовки Нормативный срок освоения ОПОП по направлению подготовки 06.03.01 Биология, профиль «Биопочвоведение», составляет 4 года для очной формы обучения.

Общая трудоёмкость освоения основной образовательной программы для очной формы обучения составляет 240 зачетных единиц (60 зачетных единиц за учебный год).

5. Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки 06.03.01 «Биология» профиль Биопочвоведение включает: исследование живой природы и закономерностей её развития, использование

биологических систем в хозяйственных и медицинских целях, охрана природы и морских биоресурсов Дальневосточных морей, рациональное использование почвенных и земельных ресурсов.

Специфика данной ОПОП заключается в ориентации профессиональной деятельности на научно-исследовательские учреждения, отраслевые институты Дальнего Востока, образовательные учреждения, музеи, заповедники, охотхозяйства, организации санэпиднадзора, судебно-экологической экспертизы, фермерские хозяйства, агрохолдинги, фирмы, занимающиеся фитодизайном и проективным ландшафтным озеленением, учреждения, осуществляющие просветительскую функцию и занимающиеся содержанием и разведением биологических видов, производством сельскохозяйственной продукции, биоресурсные организации.

В своей профессиональной деятельности выпускники ориентируются также на изучение структурно-функциональной организации прокариотных и эукариотных клеток, молекулярных и генетических механизмов функционирования и развития клеток и тканей различных организмов, особенности растительной, животной и бактериальной клетки, особенностей анатомии и физиологии растений, животных, грибов, бактерий и вирусов, на работы в области ботаники, зоологии, клеточной биологии, гистологии, а также генетики и молекулярной биологии в учреждениях научного и медицинского профилей, системы особо-охраняемых природных территорий и высших учебных заведениях, научно-производственных организациях, использующих биологические объекты и биотехнологии, почвы и агротехнологии, государственных структурах и службах, объекты профессиональной деятельности которых лежат в плоскости биологии, экологии и почвоведения. Выпускник владеет широким спектром ботанических, зоологических, цитологических, молекулярно-биологических, почвенных и биотехнологических методов.

Выпускник направления бакалавриата 06.03.01 «Биология» профиль

Биопочвоведение может быть подготовлен к междисциплинарным видам деятельности на стыке биологических и почвенных исследований. Владеет широким спектром аналитических методов биологической химии, молекулярной биологии, клеточной биологии и генетики, биотехнологии, почвоведения, агрономии и экологии; подготовлен к работе в области клеточной биологии и генетики для осуществления, как фундаментальной научной работы, так и прикладных исследований для нужд промышленности, сельского хозяйства и медицины региона; подготовлен к работе и формированию навыков в области экологического и агроэкологического нормирования качества окружающей среды (ОС) и ее компонентов, включая природные, природно-техногенные и агроэкосистемы и допустимых воздействий на них, необходимых для рационального природопользования, эффективного управления состоянием окружающей среды, контроля соблюдения экологических нормативов, регламентов агротехнологий и землепользования, обеспечения высокого качества продукции растениеводства, ориентации профессиональной деятельности на научно-исследовательские и отраслевые институты Дальнего Востока, заповедники, судебно-экологической экспертизы, таможенной службы, фермерские хозяйства и агрохолдинги, фирмы, занимающиеся фитодизайном и проективным ландшафтным озеленением.

6. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки 06.03.01 «Биология» профиль Биопочвоведение являются:

биологические системы различных уровней организации; процессы их жизнедеятельности и эволюции;

биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии, биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов и природной среды;

почвенные и земельные ресурсы, передовые агротехнологии, морские донные отложения, естественные, урбо- и агроландшафты, биологически активные вещества почв, эмиссия парниковых газов, передовые агротехнологии.

Специфика данной образовательной программы (ОП) заключается в подготовке выпускника к деятельности, формирующейся на стыке нескольких фундаментальных наук: биология, почвоведение, экология. Выпускник призван осуществлять оценку, прогнозирование и моделирование изменения основных компонентов экосистем (почва, биота, растения) в результате воздействия естественных и антропогенных факторов.

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
01 Образование и наука; 02 Здравоохранение; 13 Сельское хозяйство; 14 Лесное хозяйство	Проектный	Подготовка объектов и освоение методов исследования; Составление научных докладов, рефератов и библиографических списков по заданной теме; Участие в подготовке научных отчетов, обзоров, публикаций, патентов, организации конференций.	Биологические, биоинженерные, природоохранные технологии в почвоведении, мониторинг

Перечень профессиональных стандартов:

- профессиональный стандарт Агрохимик-почвовед, утвержденный приказом Минтруда РФ от 2 сентября 2020 г. №551н;

- профессиональный стандарт Специалист по определению кадастровой стоимости, утвержденный приказом Минтруда РФ от 2 сентября 2020 г. № 652н;
- профессиональный стандарт Специалист по благоустройству и озеленению территорий и объектов, утвержденный приказом Минтруда РФ от 9 сентября 2020 г. № 599н;
- профессиональный стандарт Гидрохимик, утвержденный приказом Минтруда РФ от 4 августа 2014 г. №544н;
- профессиональный стандарт Землеустроитель, утвержденный приказом Минтруда РФ от 5 мая 2018 г. № 301н;
- профессиональный стандарт Специалист – технолог в области природных (экологических) биотехнологий, утвержденный приказом Минтруда РФ 21 декабря 2015 г. №1046н;
- профессиональный стандарт Агроном, утвержденный приказом Минтруда РФ от 9 июля 2018 г. №454н.

Требования к результатам освоения ОПОП

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения	УК-1.1 определяют методы структурирования библиотек файлов, содержащих различную информацию	Знает: основные методы структурирования библиотек файлов, содержащих различную информацию. Умеет: структурировать полученную информацию,

поставленных задач		<p>работать с файлами, рационально настраивать файловую структуру, применять физические принципы хранения информации.</p> <p>Владеет: навыками структурирования информации с использованием информационных моделей разного типа, структурирования библиотек файлов для облегчения восприятия и поиска информации, выявления закономерностей.</p>
	<p>УК-1.2 выбирает современные методы информационных технологий и программные средства поиска, сбора, обработки, и передачи научной информации для решения стандартных задач</p>	<p>Знает: основные современные технические и программные средства получения, обработки, хранения и передачи научной информации и способы решения стандартных задач в профессиональной деятельности.</p> <p>Умеет: правильно использовать современные программные средства для решения поставленных задач.</p> <p>Владеет: навыками правильного применения современных методов информационных технологий и программных средств поиска, анализа, систематизации и передачи научной</p>

			информации для решения стандартных задач.
		УК-1.3 применяет методики поиска, сбора и обработки информации с помощью современных компьютерных технологий, системный подход, современные программные средства для решения поставленных задач	Знает: основные методы поиска, сбора и обработки информации, основы системного анализа. Умеет: осуществлять поиск, обработку и анализ информации с помощью современных программных средств, методов и технологий. Владеет: навыками поиска и сортировки информации, применения современных компьютерных технологий для решения конкретных задач.
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними	Знает: какой круг задач необходимо выполнить в рамках поставленных целей и их взаимосвязь. Умеет: определять круг задач в рамках поставленной цели, определять связь между ними. Владеет: навыками вывода задач из поставленной цели, определения связи между ними.
		УК-2.2 планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм	Знает: требования к реализации задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм. Умеет: планировать реализацию задач в зоне своей ответственности с

			<p>учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм.</p> <p>Владеет: навыками планирования реализации задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм.</p>
		<p>УК-2.3 представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования</p>	<p>Знает: основные требования предъявляемые к результатам проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования.</p> <p>Умеет: правильно намечать возможности по достижению результатов проекта, предлагать возможности их совершенствования.</p> <p>Владеет: навыками выделения результатов проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования.</p>
<p>Командная работа и лидерство</p>	<p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-3.1 определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели</p>	<p>Знает: роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели. Умеет: организовать деятельность в рамках роли в социальном взаимодействии и командной работе, исходя</p>

			<p>из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели</p> <p>Владеет: навыками реализации роли в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели.</p>
		<p>УК-3.2 осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды</p>	<p>Знает: структуру процесса обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды</p> <p>Умеет: умением осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды.</p> <p>Владеет: навыками обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды.</p>
		<p>УК-3.3 соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат</p>	<p>Знает: требования к нормам и установленным правилам командной работы; несет личную ответственность за результат</p> <p>Умеет: соблюдать нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат.</p> <p>Владеет: навыками по поддержанию и транслированию норм и установленных правил командной работы; несет личную ответственность</p>

			за результат.
Коммуникация	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 способность использовать изученные лексические единицы в ситуациях повседневно-бытового, социально-культурного и делового общения на английском языке	Знает: основные лексические единицы. Умеет: использовать изученные лексические единицы. Владеет: навыками использования изученных лексических единиц в ситуациях повседневно-бытового, социально-культурного и делового общения на английском языке.
		УК-4.2 способность распознавать и употреблять изученные грамматические категории и конструкции для осуществления межкультурного общения на английском языке	Знает: основные грамматические категории и конструкции. Умеет: распознавать изученные грамматические категории и конструкции. Владеет: навыками употребления изученных грамматических категорий и конструкций для осуществления межкультурного общения на английском языке.
		УК-4.3 способность строить высказывания, применяя изученные лексико-грамматические единицы в соответствии с правилами английского языка	Знает: основные принципы построения высказываний. Умеет строить высказывания, применяя изученные лексико-грамматические единицы. Владеет: навыками построения высказываний, применяя изученные лексико-грамматические единицы в соответствии с правилами английского языка.

	<p>УК-4.4 умение составлять и представлять в письменной форме в соответствии с требованиями к оформлению официально-деловые и академические тексты на русском языке: реферат, аннотацию, эссе, резюме, заявление, деловое письмо</p>	<p>Знает: основные принципы составления и оформления академических текстов и официальных документов. Умеет: создавать письменный текст в соответствии с коммуникативными целями и задачами, оформлять его в соответствии с нормами современного русского литературного языка, формальными требованиями к структуре и жанру. Владеет: навыками составления письменных текстов различных жанров: реферата, аннотации, эссе, резюме, заявления, делового письма.</p>
	<p>УК-4.5 способность на основе полученных знаний и умений участвовать в дискуссии, создавать и представлять аудитории публичные устные выступления разных жанров</p>	<p>Знает: основные положения риторики и правила подготовки устного выступления, основные принципы и законы эффективной коммуникации. Умеет: оформлять устный текст в соответствии с нормами современного русского литературного языка, формальными требованиями и риторическими принципами, свободно пользоваться речевыми средствами книжных стилей современного русского языка. Владеет: основными</p>

			<p>навыками ораторского мастерства: подготовки и осуществления устных публичных выступлений различных типов и жанров (информирующее, убеждающее, протоколно-этикетное и т.д.), ведения конструктивной дискуссии.</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 анализирует современное состояние общества на основе научного исторического знания	<p>Знает: перечисляет основные теории исторического процесса.</p> <p>Умеет: называет основные этапы истории.</p> <p>Владеет: характеризует причины исторических процессов на различных этапах истории.</p>
		УК-5.2 объясняет особенности культурного многообразия общества в соответствии с научным историческим знанием	<p>Знает: выделяет основные этапы исторического пути России, способен обосновать как общеисторические закономерности, так и особенные черты развития России на разных этапах истории.</p> <p>Умеет: характеризует роль и место России в мировой истории.</p> <p>Владеет: анализирует и сопоставляет исторические факты, процессы, явления.</p>
		УК-5.3 отмечает и анализирует особенности межкультурного взаимодействия в историческом контексте	<p>Знает: объясняет роль исторических знаний в жизни современного общества, уважительно относится к историко-культурному наследию России и мира.</p>

	<p>Умеет: ведет аргументированную дискуссию с опорой на исторические примеры.</p> <p>Владеет: находит и использует информацию об историческом разнообразии и социокультурных особенностях моделей общественного развития.</p>
<p>УК-5.4 воспринимает межкультурное разнообразие общества и особенности взаимодействия в нем в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>Знает: философские основания и историю становления системного рефлексивного мышления, позволяющего воспринимать межкультурное разнообразие общества.</p> <p>Умеет: использовать техники системного рефлексивного мышления для восприятия и описания межкультурного разнообразия общества.</p> <p>Владеет: навыками для восприятия социально-исторического, этического и философского контекста ситуации межкультурного взаимодействия.</p>
<p>УК-5.5 осуществляет межкультурное взаимодействие с помощью общих и специальных философских методов построения межкультурной коммуникации с учетом поставленных целей деятельности</p>	<p>Знает: принципы общих и специальных философских методов построения межкультурной коммуникации на основании рефлексивного мышления.</p> <p>Умеет: применять общие и специальные философские методы для построения</p>

			<p>межкультурной коммуникации в рамках современного общества. Владеет: навыками межкультурной коммуникации с позиции философского знания, общих и специальных методов восприятия иного культурного опыта.</p>
		<p>УК-5.6 формирует и поддерживает способы интеграции участников межкультурного взаимодействия с учетом оснований их различий и общности, этического и философского контекстов</p>	<p>Знает: историю формирования различий этического и философского контекстов межкультурного взаимодействия в современном обществе. Умеет: использовать техники построения интеграционных связей межкультурного взаимодействия. Владеет: навыками поддержания интеграционного взаимодействия на основании техник системного рефлексивного мышления.</p>
<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье-сбережение)</p>	<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1 формулирует основные принципы самоорганизации и саморазвития; выделяет основные этапы своей образовательной деятельности</p>	<p>Знает: особенности самоорганизации и саморазвития личности; сущность образовательной деятельности. Умеет: определять основные принципы самоорганизации и саморазвития. Владеет: навыками формулировки этапов своей образовательной</p>

			деятельности.
		УК-6.2 планирует собственное время; определяет стратегические, тактические и оперативные задачи	Знает: особенности стратегических, тактических и оперативных задач; специфику программы образовательной деятельности. Умеет: планировать собственное время. Владеет: навыками создания программы образовательной деятельности.
		УК-6.3 проектирует траекторию личностного и профессионального развития	Знает: особенности личностного и профессионального развития; сущность траектории развития личности. Умеет: выделять этапы личностного и профессионального развития. Владеет: навыками проектирования личностного и профессионального развития.
	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 понимает роль физической культуры и спорта в современном обществе, в жизни человека, подготовке его к социальной и профессиональной деятельности, значение физкультурно-спортивной активности в структуре здорового	Знает: значение роли физической культуры и спорта в современном обществе, в жизни человека, подготовке его к социальной и профессиональной деятельности, значение физкультурно-спортивной активности в структуре здорового образа жизни и особенности планирования оптимального

	<p>образа жизни и особенности планирования оптимального двигательного режима с учетом условий будущей профессиональной деятельности</p>	<p>двигательного режима с учетом условий будущей профессиональной деятельности. Умеет: организовать самостоятельные занятия по физической культуре. Владеет: навыками планирования двигательного режима с учетом профессиональной деятельности.</p>
	<p>УК-7.2 использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности</p>	<p>Знает: средства и методы самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности. Умеет: применять основные методы самоконтроля в процессе занятий физической культурой и спортом. Владеет: способностью определять самочувствие, уровень развития физических качеств и двигательных навыков.</p>
	<p>УК-7.3 поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, регулярно занимаясь физическими упражнениями</p>	<p>Знает: основные положения теории и методики физической культуры и спорта. Умеет: обеспечивать сохранение и укрепление индивидуального здоровья с помощью основных двигательных действий и базовых видов спорта. Владеет: технологиями планирования физического совершенствования и способами занятий</p>

			разнообразными видами двигательной деятельности.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 идентифицирует опасные и вредные факторы, прогнозируя возможные последствия их воздействия в повседневной жизни, в производственной деятельности, в условиях чрезвычайных ситуаций	Знает: характеристику и признаки опасных и вредных факторов, возможные последствия их воздействия. Умеет: устанавливать причинно-следственные связи между опасностью и возможным последствием воздействия, оценивать потенциальный риск. Владеет: методами идентификации опасных и вредных факторов, прогноза возможных последствий их воздействия в различных сферах деятельности, в том числе и в условиях чрезвычайных ситуаций.
		УК-8.2 предлагает средства и методы профилактики опасностей и поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества	Знает: принципы, методы и средства для поддержания безопасных условий жизнедеятельности и профилактики опасностей. Умеет: выбирать и применять конкретные средства и методы защиты для обеспечения безопасности в различных заданных ситуациях. Владеет: инструментами и методами предупреждения воздействия опасностей и поддержания безопасных условий жизнедеятельности.

		<p>УК-8.3 разрабатывает мероприятия по защите населения и персонала в условиях реализации опасностей, в том числе и при возникновении чрезвычайных ситуаций, и военных конфликтов</p>	<p>Знает: основные мероприятия, необходимые для защиты человека от опасных и вредных производственных факторов, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного, техногенного характера и военных конфликтов.</p> <p>Умеет: разрабатывать мероприятия, необходимые для обеспечения безопасности объекта защиты в условиях реализации опасностей.</p> <p>Владеет: способностью самостоятельно разработать и обосновать мероприятия для защиты человека в конкретных условиях реализации опасностей, в том числе и при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</p>
<p>Инклюзивная компетентность</p>	<p>УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</p>	<p>УК-9.1 применяет принципы недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья</p>	<p>Знает: об основных принципах недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья.</p> <p>Умеет: организовать взаимодействие с учетом</p>

		<p>принципов недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности. Владеет: навыками взаимодействия с учетом принципов недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями.</p>
	<p>УК-9.2 взаимодействует с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах</p>	<p>Знает: особенности взаимодействия с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах. Умеет: организовать взаимодействие с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах. Владеет: навыками организации взаимодействия с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной</p>

			сферах.
		УК-9.3 планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	Знает: особенности планирования и осуществления профессиональной деятельности с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами. Умеет: планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами. Владеет: навыками планирования и реализации профессиональной деятельности с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 интерпретирует поведение субъектов экономики в терминах экономической теории	Знает: интерпретирует поведение субъектов экономики в терминах экономической теории Умеет: интерпретирует поведение субъектов экономики в терминах экономической теории Владеет: интерпретирует поведение субъектов экономики в терминах экономической теории
		УК-10.2 собирает, анализирует и интерпретирует информацию об экономических	Знает: собирает, анализирует и интерпретирует информацию об экономических процессах

		<p>процессах на микро- и макроуровне</p> <p>УК-10.3 применяет модели экономической теории для решения задач в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>на микро- и макроуровне</p> <p>Умеет: собирает, анализирует и интерпретирует информацию об экономических процессах на микро- и макроуровне</p> <p>Владеет: собирает, анализирует и интерпретирует информацию об экономических процессах на микро- и макроуровне</p> <p>Знает: применяет модели экономической теории для решения задач в различных областях жизнедеятельности</p> <p>Умеет: применяет модели экономической теории для решения задач в различных областях жизнедеятельности</p> <p>Владеет: применяет модели экономической теории для решения задач в различных областях жизнедеятельности</p>
Гражданская позиция	УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение в коррупционному поведению	УК-11.1 анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	<p>Знает: сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями.</p> <p>Умеет: анализировать действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы</p>

			<p>профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней.</p> <p>Владеет: навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами, регулирующих борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности.</p>
		<p>УК-11.2 планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе</p>	<p>Знает: методы, способы и средства воздействия на участников общественных отношений по формированию нетерпимого отношения к проявлениям правового нигилизма, в том числе к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупции и др.</p> <p>Умеет: реализовывать мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и мероприятия по правовому воспитанию и профилактике правового нигилизма, в том числе в части противодействия коррупции, экстремизму, терроризму и др.</p> <p>Владеет: навыками формирования гражданской позиции и правосознания, обеспечивающие предотвращение правового нигилизма,</p>

		противодействие коррупции, экстремизму и терроризму и др.
	УК-11.3 соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции	Знает: действующее законодательство и нормы, регулирующие общественное взаимодействие на основе нетерпимого отношения к коррупции. Умеет: участвовать в общественных отношениях на основе нетерпимого отношения к коррупции. Владеет: навыками навыками общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции.

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций (при наличии)	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	ОПК-1 Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач	ОПК-1.1 понимает основы биологического разнообразия, его значение для устойчивости биосферы	Знает: значение устойчивости биосферы для сохранения биологического разнообразия. Умеет: оценить значение устойчивости биосферы для сохранения биологического разнообразия. Владеет: информацией об основах биологического разнообразия.

		<p>ОПК-1.2 выбирает методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов для решения профессиональных задач</p>	<p>Знает: методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов для решения профессиональных задач Умеет: выбирать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов для решения профессиональных задач. Владеет: методами наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов для решения профессиональных задач.</p>
		<p>ОПК-1.3 дает оценку биологического разнообразия с использованием баз данных и адекватных методов наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов</p>	<p>Знает базы данных, методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для оценки биологического разнообразия. Умеет: оценить биологическое разнообразие с использованием баз данных и адекватных методов наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов. Владеет: навыками оценки биологического разнообразия с использованием баз</p>

			данных и адекватных методов наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов.
	<p>ОПК-2 Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания</p>	<p>ОПК-2.1 применяет принципы структурно-функциональной организации; физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды обитания</p>	<p>Знает: принципы структурно-функциональной организации; физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды обитания.</p> <p>Умеет: применять принципы структурно-функциональной организации; физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды обитания.</p> <p>Владеет: методами физиологического, цитологического, биохимического, биофизического анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды обитания.</p>
		<p>ОПК-2.2 оценивает состояние живых объектов и анализирует данные мониторинга среды обитания с использованием физиологических, цитологических,</p>	<p>Знает: методы оценки состояния живых объектов по данным мониторинга среды обитания.</p> <p>Умеет: оценивать состояние живых объектов и</p>

		<p>биохимических, биофизических методов анализа</p>	<p>анализировать данные мониторинга среды обитания с использованием физиологических, цитологических, биохимических, биофизических методов анализа. Владеет: методами оценки состояния живых объектов по данным мониторинга среды обитания.</p>
	<p>ОПК-3 Способен применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-3.1 понимает основы эволюционной теории, современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов</p>	<p>Знает: основы эволюционной теории. Умеет: использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов. Владеет: основами эволюционной теории, современными представлениями о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов.</p>
		<p>ОПК-3.2 использует методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности</p>	<p>Знает: методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития. Умеет: использовать методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности. Владеет: методами молекулярной</p>

			<p>биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности.</p>
		<p>ОПК-3.3 исследует механизмы онтогенеза и филогенеза с учетом основ эволюционной теории и современными представлениями о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов</p>	<p>Знает: механизмы онтогенеза и филогенеза с учетом основ эволюционной теории и современными представлениями о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов. Умеет: исследовать механизмы онтогенеза и филогенеза с учетом основ эволюционной теории и современными представлениями о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов Владеет: основами эволюционной теории и современными представлениями о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов.</p>
<p>ОПК-4 Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и</p>		<p>ОПК-4.1 использует знание закономерностей и методы общей и прикладной экологии для осуществления профессиональной деятельности</p>	<p>Знает: закономерности и методы общей и прикладной экологии для осуществления профессиональной деятельности. Умеет: использовать знания закономерностей и методов общей и прикладной экологии</p>

	<p>прикладной экологии</p>		<p>для осуществления профессиональной деятельности. Владеет: методами общей и прикладной экологии для осуществления профессиональной деятельности.</p>
		<p>ОПК-4.2 осуществляет мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов</p>	<p>Знает: мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов. Умеет: осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов. Владеет: методами по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов.</p>
	<p>ОПК-5 Способен применять в профессиональной деятельности современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования</p>	<p>ОПК-5.1 понимает основы биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования</p>	<p>Знает: основы биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования. Умеет: использовать основы биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования. Владеет: основами биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования.</p>

		<p>ОПК-5.2 планирует в своей профессиональной деятельности биотехнологическое и биомедицинское производство, работы в области генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования на основе современных представлений</p>	<p>Знает: биотехнологическое и биомедицинское производство, работу в области генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования в своей профессиональной деятельности. Умеет: планировать в своей профессиональной деятельности биотехнологическое и биомедицинское производство, работы в области генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования на основе современных представлений. Владеет: навыками планирования в своей профессиональной деятельности биотехнологическое и биомедицинское производство, работы в области генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования на основе современных представлений.</p>
		<p>ОПК-5.3 использует современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования в профессиональной</p>	<p>Знает: современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования в профессиональной деятельности.</p>

		деятельности	<p>Умеет: использовать современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования в профессиональной деятельности.</p> <p>Владеет: информацией об основах биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования в профессиональной деятельности.</p>
	<p>ОПК-6 Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии</p>	<p>ОПК-6.1 применяет методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, современные образовательные и информационные технологии профессиональной деятельности</p>	<p>Знает: методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, современные образовательные и информационные технологии профессиональной деятельности.</p> <p>Умеет: применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, современные образовательные и информационные технологии профессиональной</p>

			<p>деятельности. Владеет: методами математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, современные образовательные и информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>
		<p>ОПК-6.2 использует основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Знает: основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии в профессиональной деятельности. Умеет: использовать основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии в профессиональной деятельности. Владеет: информацией об основных законах физики, химии, наук о Земле и биологии в профессиональной деятельности.</p>
		<p>ОПК-6.3 приобретает новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии</p>	<p>Знает: современные образовательные и информационные технологии. Умеет: использовать современные образовательные и информационные технологии. Владеет: новыми математическими и естественнонаучными знаниями, современными образовательными и информационными технологиями.</p>

		<p>ОПК-7.1 понимает основные требования информационной безопасности</p>	<p>Знает: основные требования к информационной безопасности. Умеет: использовать основные требования информационной безопасности. Владеет: информацией об основных требованиях информационной безопасности.</p>
	<p>ОПК-7 Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности</p>	<p>ОПК-7.2 применяет современные информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных профессиональных задач, соблюдая требования информационной безопасности</p>	<p>Знает: современные информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных профессиональных задач, соблюдая требования информационной безопасности. Умеет: применять современные информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных профессиональных задач, соблюдая требования информационной безопасности. Владеет: современными информационно-коммуникационными технологиями для решения стандартных профессиональных задач, соблюдая требования информационной безопасности.</p>
	<p>ОПК-8 Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления</p>	<p>ОПК-8.1 использует основные методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной</p>	<p>Знает: основные методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной</p>

	полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты	информации	информации. Умеет: использовать основные методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации. Владеет: основными методами сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации.
		ОПК-8.2 работает с современным оборудованием, анализирует и представляет полученные результаты	Знает: информацию о современном оборудовании. Умеет: работать с современным оборудованием, анализировать и представлять полученные результаты. Владеет: навыками работы с современным оборудованием, анализа и представления полученных результатов.

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Код и наименование профессиональной компетенции	Код ПС (при наличии ПС) или ссылка на иные основания	Код трудовой функции (при наличии ПС)	Индикаторы достижения компетенции
Тип задач профессиональной деятельности: проектный			
ПК-1 Способен к анализу состояния объектов окружающей	26.008 Специалист – технолог в	А/01.6 А/04.6	ПК-1.1 выбирает основные методы мониторинга объектов окружающей среды и оценки антропогенной нагрузки с учетом природно-климатических особенностей Дальнего Востока с целью сохранения биоразнообразия и плодородия почв

<p>среды с учетом существующей антропогенной нагрузки и природно-климатическими особенностями Дальнего Востока с целью сохранения биоразнообразия и плодородия почв</p>	<p>области природоохранных (экологических) биотехнологий</p> <p>13.023</p> <p>Агрохимик-почвовед</p> <p>10.005</p> <p>Специалист по благоустройству по озеленению территорий и объектов</p>	<p>A/01.6</p> <p>B/04.6</p>	<p>ПК-1.2 использует современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных работ при мониторинге объектов окружающей среды</p>
		<p>D/01.6</p>	<p>ПК-1.3 оценивает состояние объектов окружающей среды и виды антропогенной нагрузки по результатам мониторинговых исследований, с учетом природно-климатических особенностей Дальнего Востока и современной нормативно-правовой базы в области охраны окружающей среды с целью сохранения биоразнообразия и плодородия почв</p>
<p>ПК-2 Способен применять достижения и методы различных областей знания и использовать междисциплинарный подход для создания новых технологий освоения природных ресурсов</p>	<p>13.023</p> <p>Агрохимик-почвовед</p>	<p>A/03.6</p>	<p>ПК-2.1 определяет передовые методы и технологии освоения природных ресурсов</p>
			<p>ПК-2.2 эксплуатирует современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских работ, необходимых для создания новых технологий освоения природных ресурсов</p> <p>ПК-2.3 применяет междисциплинарный подход для создания новых технологий освоения природных ресурсов</p>
<p>ПК-3 Способен разрабатывать проекты различного уровня,</p>	<p>10.009</p> <p>Землеустроитель</p>	<p>B/03.6</p> <p>A/01.6</p> <p>A/04.6</p>	<p>ПК-3.1 определяет передовые технологии, необходимые для разработки проектов связанными с использованием ресурсного потенциала наземных и морских экосистем и нормативно-правовую базу для оценки и прогноза экологических последствий и</p>

связанными с использованием ресурсного потенциала наземных и морских экосистем, с учетом экологических последствий и рисков	26.008	В/01.6 В/02.6	рисков
	Специалист – технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий		ПК-3.2 разрабатывает проекты различного уровня, связанными с использованием ресурсного потенциала наземных и морских экосистем и оценивать потенциальные экологические риски и последствия от внедрения проектов
	13.005	А/01.0 5	ПК-3.3 анализирует проекты различного уровня, связанных с использованием ресурсного потенциала наземных и морских экосистем, для оценки экологических последствий и рисков
	Специалист по агромелиорации		
13.017			
	Агроном		
	13.023		
	Агрохимик-почвовед		

Специфические особенности ОПОП

Образовательная программа 06.03.01 «Биология» профиль Биопочвоведение осуществляет подготовку бакалавров, в процессе которой студенты получают современную информацию о многообразии животных и растений, функционировании почвенного покрова, фундаментальные знания в области биологии, почвоведения и экологии.

В современных условиях подготовка бакалавров по направлению 06.03.01 «Биология» профиль Биопочвоведение ведется, прежде всего, с учетом потребностей научно-производственных и проектных организаций,

общеобразовательных и образовательных учреждений профессионального образования, отраслевых учреждений, крупных агрохолдингов и фермерских хозяйств, для которых необходимы междисциплинарные специалисты в области биологии и почвоведения. Этим определяется набор дисциплин базовой и вариативной части, их необходимость и достаточность для формирования профессиональных компетенций выпускника.

Обучение студентов затрагивает проблемы изучения и сохранения естественных и антропогенных экосистем, теоретические знания и широкий спектр методов описания, классификации, культивирования, интродукции и акклиматизации биологических объектов с учетом почвенно-географического районирования. Одно из направлений - подготовка в области «органического земледелия» и низкоуглеродных технологий. Программа дает теоретические знания и практические навыки работы в области современной биологии и биохимии, почвоведении, агрономии, экологии, рационального землепользования и оценке почвенных и земельных ресурсов.

К дисциплинам выбора учебного плана относятся:

Экология почв

Почвенно-экологический мониторинг

Землеустройство

Землепользование

Основы оценки почв

Земельные ресурсы и сертификация почв

Выбор дисциплин вариативной части достаточен для формирования профессиональных компетенций выпускника любой направленности в соответствии с актуальными направлениями современной биологической науки, запросами работодателей (указаны выше) и требований современного рынка труда.

Руководитель ОП, к.б.н., доцент,

Кафедры почвоведения ШЕН

 О.В. Нестерова

Заместитель директора школы
по учебной и воспитательной работе
Института Мирового океана (школы)


Лях В.А.